



Contrôleur de niveau à flotteur pour liquides



Mesure
•
Contrôle
•
Analyse

NSM, NSP, NAB,
NEC, NST, NSE



- Installation simple
- Utilisation générale
- p_{\max} : 15 bar; t_{\max} : 150 °C
- Matière:
PP, PTFE, acier inox
- Jusqu'à une densité de 0,5 kg/dm³

N



Des sociétés KOBOLD se trouvent dans les pays suivants:

ALLEMAGNE, AUSTRALIE, AUTRICHE, BELGIQUE, BULGARIE, CANADA, CHINE, ESPAGNE, ETATS-UNIS, FRANCE, HONGRIE, INDE, INDONESIE, ITALIE, MALAYSIE, MEXIQUE, PAYS-BAS, PEROU, POLOGNE, RÉPUBLIQUE DE CORÉE, RÉPUBLIQUE TCHEQUE, ROYAUME-UNI, RUSSIE, SUISSE, THAÏLANDE, TUNISIE, TURQUIE, VIET NAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Sièges social:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
✉ info.de@kobold.com
www.kobold.com

Utilisation

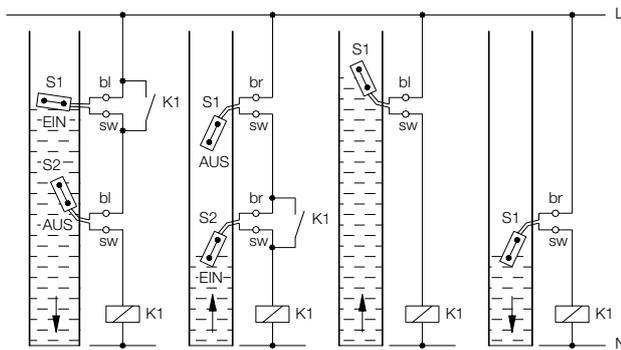
Grâce aux contrôleurs de niveau à flotteur suivants, le contrôle de niveaux de liquides est très simple.

Si l'on utilise au moins deux flotteurs, l'un fonctionnant comme contact bas, l'autre comme contact haut, on peut également effectuer des régulations de niveaux.

Ces contrôleurs sont utilisés partout où les contrôleurs de niveau magnétiques ne peuvent être utilisés du fait des impuretés ou des dépôts qui risquent de coincer le flotteur.

En fonction de la forme et du matériel du flotteur, les contrôleurs de niveau à flotteur servent également au contrôle de fluides extrêmement agressifs, chauds, souillés ou pâteux.

Exemple d'applications



Régulation du niveau à vider

Régulation du niveau à remplir

Signal "rempli"

Signal "vide"

Description

Le flotteur se compose d'un cylindre creux ou d'une boule avec contact Reed ou avec microrupteur.

Le contact livré est un contact inverseur qui peut être raccordé en fermeture ou en ouverture.

Le contact s'active quand il est inférieur ou supérieur à la position horizontale du flotteur.

La définition du point de commutation se fait par montage latéral du contrôleur à l'endroit souhaité ou par fixation du câble. Lors du montage depuis le haut, on fixe le point de commutation au moyen de poids alourdissants.

Tableau des modèles

Modèle NSM

Modèle économique

Matière: Polypropylène
 Contact: Microrupteur
 Kabel: Néoprène, silicone
 Température maxi: 95 °C
 Pression maxi: 3 bar

Modèle NSP

Forme sphérique ou cylindrique

Matière: Polypropylène
 Contact: Microrupteur
 Câble: TPK, silicone, FEP
 Température maxi: 85 °C
 Pression maxi: 2 bar

Modèle NAB

Modèle économique

Matière: Polypropylène
 Contact: Microrupteur
 Câble: Néoprène
 Température maxi: 85 °C
 Pression maxi: 3,5 bar

Modèle NEC

Système à chambres multiples, pratiquement insubmersible

Matière: Polypropylène, option: recouvrement Hypalon®
 Contact: Microrupteur
 Câble: Câble Hypalon®
 Température maxi: 85 °C
 Pression maxi: NEC: 3,5 bar
 NEC-HY: 4 bar

Modèle NST...:

Pour fluides chauds et agressifs

Matière: PTFE
 Contact: Contact Reed
 Câble: PTFE ou silicone avec soufflet PTFE
 Température maxi: 150 °C
 Pression maxi: 1 bar

Modèle NSE

Pour fluides chauds et agressifs

Matière: Acier inox 1.4571
 Contact: Contact Reed
 Câble: silicone gainé inox
 Température maxi: 150 °C
 Pression maxi: 15 bar

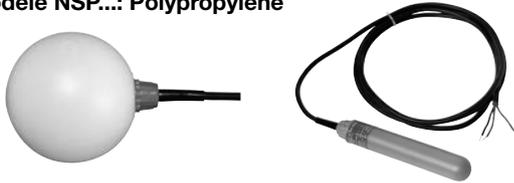
Relais de protection

En combinaison avec nos contrôleurs à flotteur, nous recommandons l'emploi de relais de protection.

- Surtout pour la protection de personnes en contact avec les liquides.
- Pour la régulation du niveau de liquide par relais à auto-maintien.

Modèle MSR 10: 1 contact inverseur
 Modèle MSR 20: 2 contacts inverseurs
 Modèle MSR 11: 1 contact inverseur à auto-maintien

Modèle NSP...: Polypropylène



Application: Liquides de tout genre, p.ex. eau polluée, huile, acides peu agressifs, lessives alcalines

Montage: De l'extérieur au moyen d'une douille G 1. Dans des réservoirs ouverts, le flotteur peut être introduit depuis le haut. La position du point de commutation se fait par des poids alourdissants.

Matière du flotteur: Polypropylène

Câble: standard 4 m câble TPK (3 x 0,75 mm², caoutchouc thermo-plastique)
option: silicone, câble FEP

Pression maxi: modèle NSP-S: 1 bar
modèle NSP-K: 2 bar

Plage de temp.: 5... 60°C (câble TPK)
5... 85°C (câble silicone/câble FEP)

Densité: modèle NSP-S: >0,9 kg/dm³
modèle NSP-K: >0,6 kg/dm³

Contact: contact inverseur, à raccorder en ouverture ou en fermeture

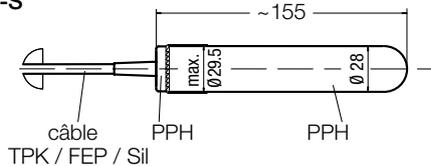
Pouvoir de coupure: maxi 250 V_{CA} / 150 V_{CC}, 300 VA, 60 W
1 mA... 1,5 A, 1 A à cos φ 0,7

Hystérésis: env. 25 mm (TPK), env. 35 mm (FEP)

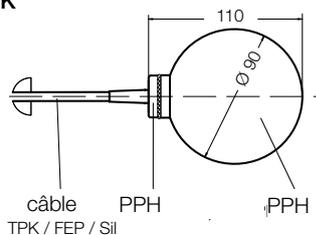
Angle de commutation: env. +12°/+3°

Protection: IP68

Dimensions [mm]
NSP-S



NSP-K



Longueur du câble mini*	
Modèle câble	Dimension X
TPK	70 mm
SIL	80 mm
FEP	110 mm

* Longueur de câble minimale par rapport au point de fixation

Modèle NSM...: Polypropylène



Application: Contrôleur à flotteur pour des liquides comme par exemple corps gras, solvants, acides peu agressifs et lessives alcalines

Montage: du haut dans des réservoirs ouverts

Matière: Flotteur: polypropylène
Douille: polyamide

Câble: standard: 2 m Néoprène
option: silicone

Pression maxi: 3 bar

Plage de temp.: 60°C Néoprène
95°C Câble silicone

Densité: >0,6 kg/dm³

Contact: Microrupteur, fonction inverseur

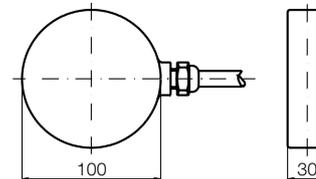
Pouvoir de coupure: maxi 250 V_{CA}, maxi 6 A, mini 100 mA

Protection: IP68

Hystérésis: mini 140 mm, maxi 500 mm

Angle de commutation: ±45°

Dimensions [mm]
NSM



Code de commande (Exemple: NSM-02 NEO)

Modèle	Description
NSM-02 NEO	Standard: 2 m câble Néoprène
NSM-YY SIL	Option: câble silicone

(Veuillez indiquer longueur de câble en toutes lettres)

Code de commande (Exemple: NSP-S W 04TPK)

Modèle	Forme	Contact	Câble
NSP-	S = forme cylindrique	W = inverseur	04TPK = 4 m câble TPK
	K = forme sphérique		YYTPK = câble TPK, mini 2 m
			YYSIL = câble silicone, mini 2 m
			YYFEP = câble FEP, mini 2 m

Code de commande (Exemple: NSP-Beschwer)

Modèle	Description
NSP-Beschwer	Poids alourdissant
NSP-Ansch1PVC	Douille PVC G 1
NSP-Ansch2PVC	Douille PVC G 2
NSP-Ansch1MS	Douille laiton G 1
NSP-Ansch1VA	Douille inox G 1



Description

Le contrôleur de niveau KOBOLD, modèle NAB, convient spécialement pour le contrôle de niveau de liquides et la régulation directe de pompes grâce à l'emploi d'un interrupteur mécanique à fort pouvoir de coupure 20 (8) A à 250 V_{CA}. Le NAB est composé d'un boîtier plastique très robuste en polypropylène (PP) et un câble en néoprène soit de 3 ou 10 m.

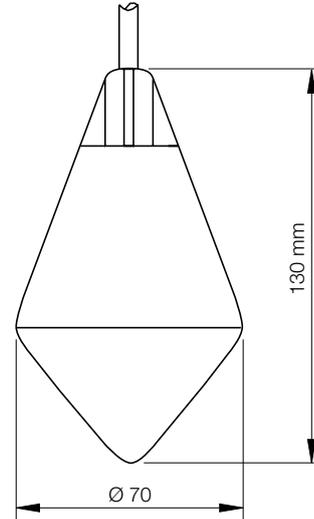
Utilisation

- Régulation de niveaux de liquides
- Contrôle de vidange
- Contrôle de montée de liquide
- Régulation directe de pompes
- Version à bas prix pour utilisations OEM

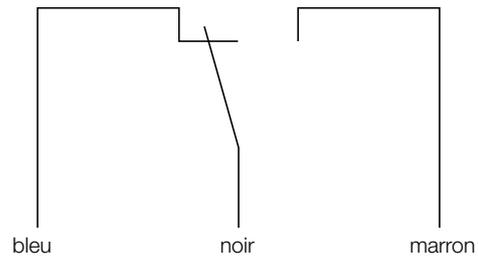
Caractéristiques techniques

Matière du flotteur: Polypropylène (PP)
 Matière du câble: Néoprène
 Longueur du câble: 3 et 10 m
 Température maxi: 85 °C
 Pression maxi: 3,5 bar
 Densité du fluide: 0,5... 1,15 kg/dm³
 Contact: Microrupteur, inverseur
 Pouvoir de coupure: 20 A sur charge ohmique
 8 A sur charge inductive
 Alimentation: 250 V_{CA}, 50 / 60 Hz
 Poids: env. 1200 g avec câble de 10 m
 Angle de commutation: 110°
 (55° par rapport à l'horizontale, dans les deux sens)
 Protection: IP 68 (l'extrémité du câble ne doit pas être immergée)
 Optional: Poids alourdissant: résine synthétique, 175 g ou 250 g

Dimensions [mm]



Raccordement électrique



NKF



N'utilisez pas de serre-câble qui pourrait endommager le câble et l'appareil. Le NKF (serre-câble) est un accessoire qui permet de fixer correctement le câble électrique à la hauteur souhaitée sans abîmer le câble.

Code de commande (Exemple: NAB-W03)

Modèle	Description
NAB-W03	Inverseur, câble de 3 m
NAB-W10	Inverseur, câble de 10 m

Accessoires NAS/NAB

Modèle	Description	Image
NAB-Beschwer	Poids alourdissant, résine synthétique, 175 g	
NAS-NAB-BG250	Poids alourdissant, résine synthétique, 250 g	
NKF	Serre-câble	

Description

Les contrôleurs de niveau KOBOLD, modèle NEC, ont été conçus pour le contrôle de niveaux de liquides et la régulation directe de pompes concernant toutes les applications industrielles.

Les appareils sont livrables soit avec un rupteur électromécanique à très grand pouvoir de coupure. Le NEC est constitué d'un boîtier en plastique très robuste (polypropylène) avec 5 chambres étanches les unes par rapport aux autres. Ainsi, les appareils sont pratiquement insubmersibles, même en cas de fortes détériorations.

Les contrôleurs de niveau sont disponibles en quatre versions de base:

- NEC-930: flotteur polypropylène, avec contact électromécanique, 5 m de câble Hypalon®
- NEC-HY930: flotteur avec revêtement hypalon pour des fluides agressifs, avec contact électromécanique, 5 m de câble Hypalon®
- NEC-930N10: flotteur polypropylène, avec contact électromécanique, 10 m de câble Hypalon®

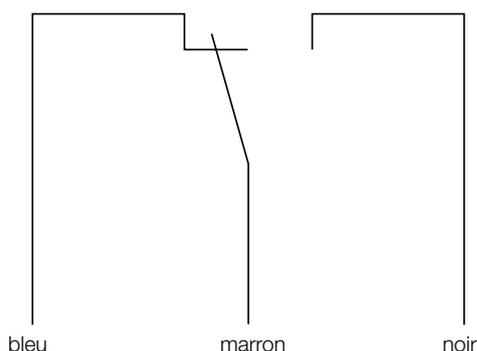


Caractéristiques techniques

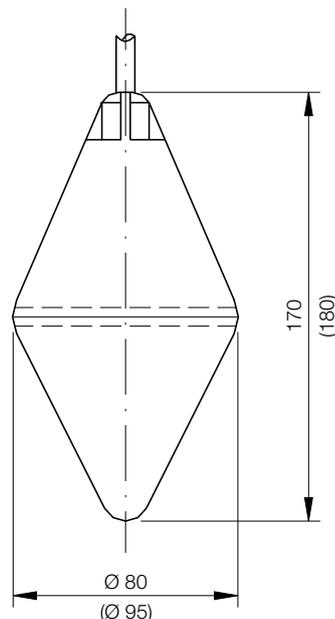
Flotteur:	Cône double
Matière du flotteur (modèle standard):	Polypropylène (PP)
Schwimmerwerkstoff (modèle HY):	PP avec revêtement Hypalon®
Câble:	3 x 1 mm ² , Hypalon®
Contact inverseur:	Contact électro-mécanique 250 V _{CA} , 16 A charge ohmique, 6 A charge inductive
Angle de commutation:	±25° de l'horizontale
Densité du fluide (s.G.):	NEC: 0,7-1,15 kg/dm ³ NEC-HY: 0,8-1,10 kg/dm ³
Pression maximale:	NEC: 3,5 bar; NEC-HY: 4 bar
Température maxi:	85 °C
Protection:	IP 68 (les bouts de câble ne seront en aucun cas mis dans l'eau)

Tous les contrôleurs de niveau, modèle NEC, sont livrés complets avec poids alourdissant.

Raccordement électrique



Dimensions [mm]



Code de commande (Exemple: NEC-930)

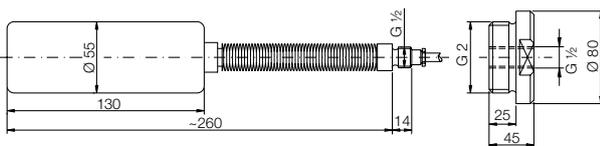
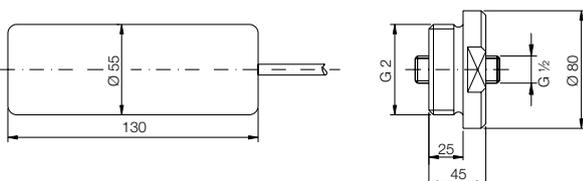
Modèle	Matière du flotteur / câble
NEC-	930 = PP / 5 m câble Hypalon®
	930N10 = PP / 10 m câble Hypalon®
	HY930 = PP revêtement Hypalon® / 5 m câble Hypalon®

Accessoires NEC

Modèle	Description	Image
NKF	Serre-câble	

Modèle NST...: PTFE

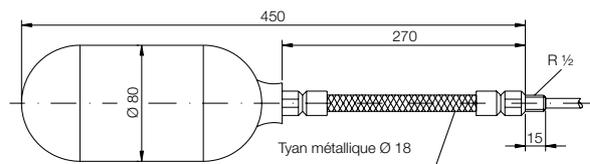
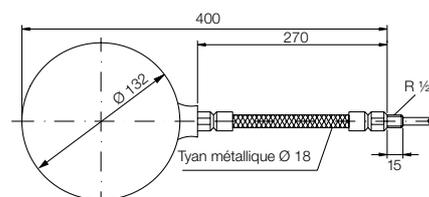

Application: Liquides chauds, extrêmement agressifs ou encrassants
 Montage: de l'intérieur au moyen d'un raccord G 1/2 (seulement modèle NST-B) ou de l'extérieur avec un raccord G 2
 Matière flotteur: PTFE
 Soufflet: PTFE (seulement modèle NST-B)
 Câble: Typ NST-A: 2 m de câble FEP
 Typ NST-B: 2 m de câble silicone ou câble FEP
 Pression maxi: 1 bar
 Température maxi: 150 °C
 Densité du fluide: 0,79 kg/dm³
 Contact: contact Reed, raccordable comme fermeture ou ouverture
 Pouvoir de coupure: 4 ... 250 V_{CA/CC}
 1 mA ... 1 A, 60 VA
 Hystérésis: env. 100 mm
 Angle de commutation: +20° / -20°
 Protection: IP 68

Dimensions [mm]
NST-B

NST-A

Code de commande (Exemple: NST-AW 02 FEP)

Modèle	Description
NST-	AW 02 FEP = standard, 2 m de câble FEP
	BW 02 FEP = soufflet PTFE, 2 m de câble FEP
	BW 02 SIL = soufflet PTFE, 2 m de câble SIL
NST-Anschl. R50A	Douille PTFE, G 2, pour standard
NST-Anschl. R50B	Douille PTFE, G 2, pour soufflet

Modèle NSE...: Acier inox


Application: Liquides très agressifs, pâteux, faiblement flottant ou chauds
 Montage: de l'intérieur avec vissage G 1/2 ou de l'extérieur avec bride
 Matière: Flotteur: acier inox 1.4571
 Tube ondulé: acier inox 1.4404
 Fil recouvert: acier inox 1.4301
 Raccord: acier inox 1.4571
 Câble: 2 m de câble silicone, dont 270 mm avec gaine en acier inox, 1.4541
 Pression maxi: NSE-D: 6 bar
 NSE-K: 15 bar
 Température maxi: 150 °C
 Densité du fluide: >0,8 kg/dm³
 Contact: contact Reed, raccordable comme fermeture ou ouverture
 Pouvoir de coupure: 4 ... 250 V_{CA/CC}
 1 mA ... 1 A, 60 VA
 Hystérésis: env. 100 mm
 Angle de commutation: +20° / -20°
 Protection: IP 68

Dimensions [mm]
NSE-D

NSE-K

Code de commande (Exemple: NSE-DW 02 SIL)

Modèle	Description
NSE-DW 02 SIL	Flotteur cylindrique, 2 m de câble silicone
NSE-KW 02 SIL	Flotteur à boule, 2 m de câble silicone